

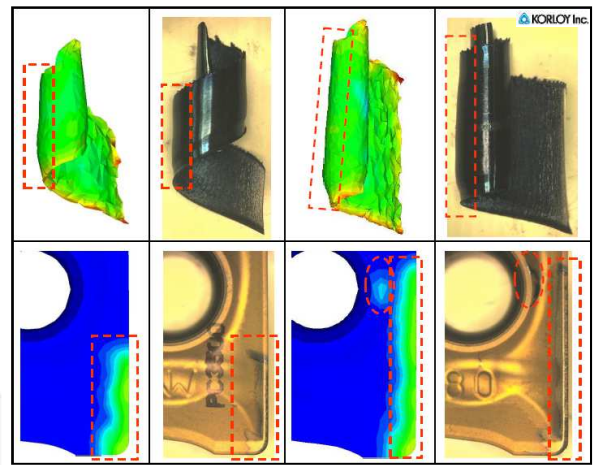
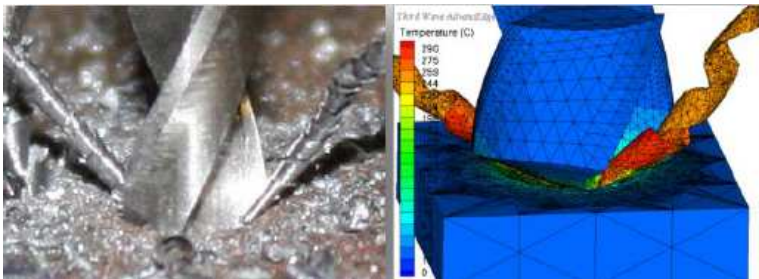
AdvantEdge™

切削加工の ”見える化”

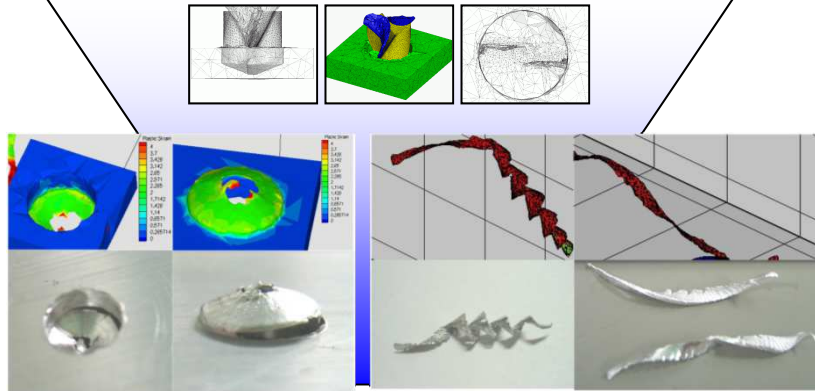
AdvantEdge™ を用いた切屑形状解析

切削加工における切屑

工具刃先の形状、工具およびホルダーの角度、潤滑、クーラントなどにより切屑形状に差異が生じるため、どの因子が切屑形状に影響を与えるのかを、AdvantEdgeを用いて評価する。



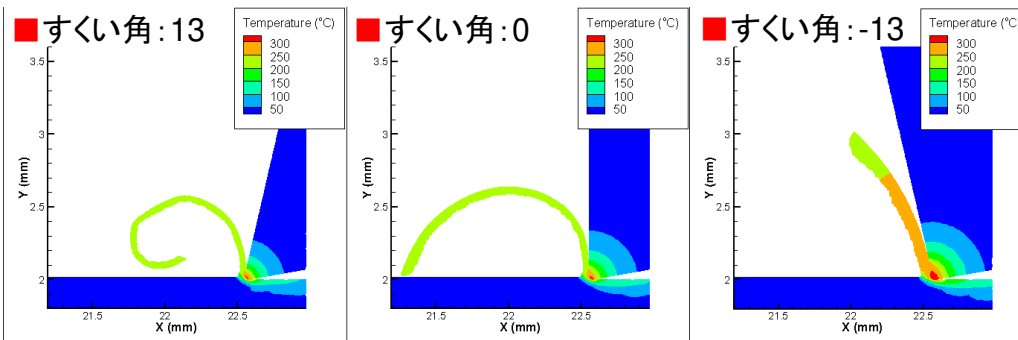
切屑形状変化により切屑の工具への接触位置が変化し摩耗状態が変化



アルミ合金の切屑評価

AdvantEdge™

2Dフライス, 100φ, 2000RPM, 0.05mm/tooth



すくい角の角度の変更のみで切屑カール径や厚みが大きく変化する

アルミ合金の特徴

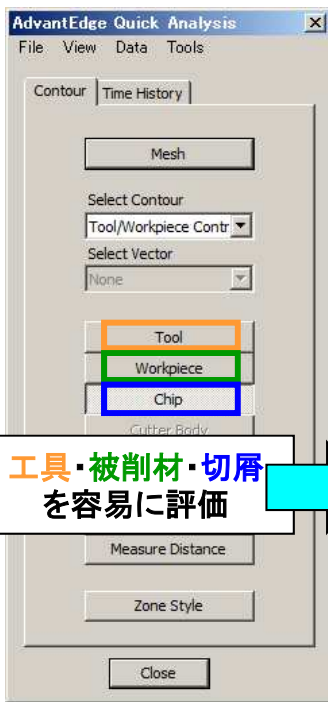
- 優れた加工特性
 - 耐熱合金やチタン合金のような難削材ではない
- 廉価な材料
 - 自動車・航空対象が広い
- 切削加工時の課題
 - 切れ刃への溶着
 - 構成刃先
 - バリや切屑排出性

AdvantEdge™

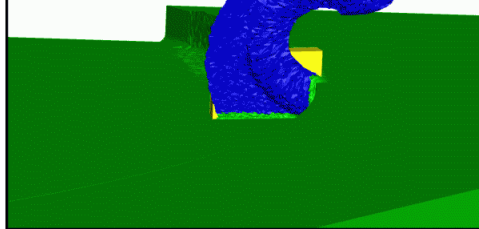
材料データベース

Al6061, AC2B, ADC12, 他
アルミ合金のみで37種類

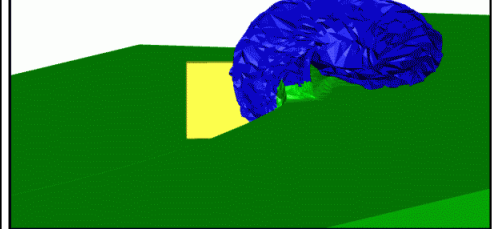
AdvantEdgeを用いた切屑形状評価



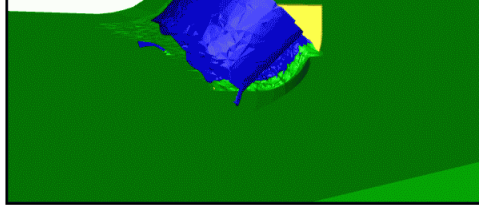
φ80, ノーズR:01
外周すくい:-10, 底刃すくい:-10
1000RPM, 0.10mm/tooth
軸方向切込み:0.5mm



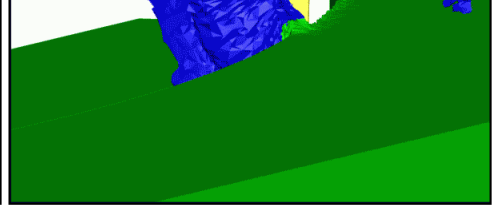
φ120, ノーズR:04
外周すくい:-10, 底刃すくい:0
3000RPM, 0.20mm/tooth
軸方向切込み:0.5mm



φ80, ノーズR:08
外周すくい:10, 底刃すくい:0
1000RPM, 0.15mm/tooth
軸方向切込み:1.5mm
クーラントオン

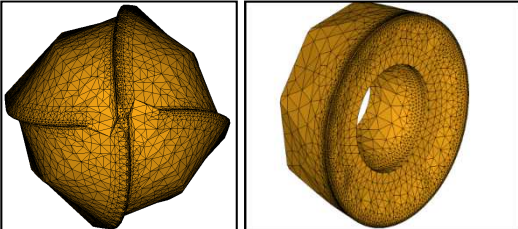


φ120, ノーズR:01
外周すくい:0, 底刃すくい:10
3000RPM, 0.15mm/tooth
軸方向切込み:1.0mm
クーラントオン

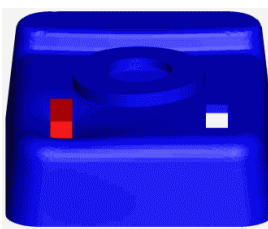


工具・被削材 形状データ取込み機能

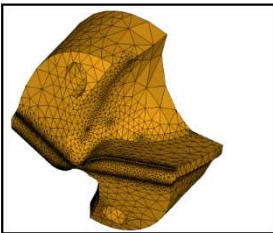
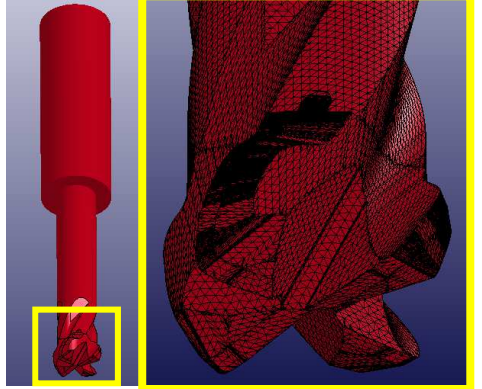
STEP工具



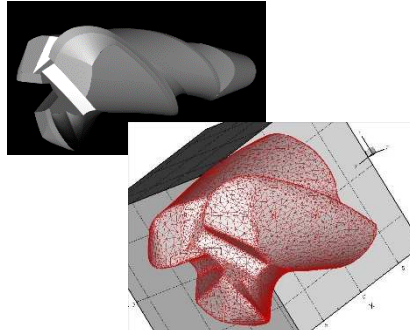
STEP被削材



STL工具



VRML工具



無料体験セミナーは毎月開催中!!

体験セミナーにて課題の解析モデルを作成することも可能です。

THIRD WAVE
AdvantEdge™ 無料体験セミナー

体験セミナー申し込みサイト

<http://www.engineering-eye.com/seminar/advantedge.html>

参考:
3次元機械加工シミュレーション「AdvantEdge」活用セミナー
ソリューションWEBセミナー, (2013)
Production ModuleはThird Wave Systems Inc.の登録商標です。その他の
製品名などの固有名詞は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

お問い合わせ

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
科学システム本部 CAE ソリューション営業部

東京 〒141-8522 東京都品川区大崎 1-2-2
アートヴィレッジ大崎セントラルタワー21F

TEL: (03)6420-2530 FAX: (03)3494-1940

大阪 TEL: (06)6439-8280

名古屋 TEL: (052)588-4140

<http://www.engineering-eye.com/AdvantEdge/>